

Conversione di vEdge dalla modalità vManage alla modalità CLI mediante l'API vManage

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Componenti struttura URL](#)

[Documentazione sull'API AccessOnboard](#)

[Test delle API dallo strumento di documentazione](#)

[Passaggio 1: accedere all'interfaccia utente di vManage per verificare che la modalità di gestione di vEdge sia vManage](#)

[Passaggio 2: modificare l'URL per accedere all'API Cisco SD-WAN vManage](#)

[Passaggio 3: Passare a Configurazione - Configurazione del modello nell'API Cisco SD-WAN vManage](#)

[Passaggio 4: Fare clic sul pulsante Prova](#)

[Passaggio 5: Modificare DeviceId e DeviceIP](#)

[Passaggio 6: fare clic sul pulsante Esegui](#)

[Passaggio 7: verificare la modalità vEdge nell'interfaccia utente di vManage](#)

[API di test dallo strumento Postman](#)

[Passaggio 1: Accedere a vManage e ottenere il cookie della sessione](#)

[Passaggio 2: Ottenere il token CSRF](#)

[Passaggio 3: Ottenere l'UUID e l'IP del dispositivo](#)

[Passaggio 4: Separa il modello di configurazione di vEdge](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come convertire vEdge dalla modalità vManage alla modalità CLI mediante l'API vManage.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- SD-WAN (Wide Area Network) definito dal software Cisco
- Postino

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco vManager versione 20.9.4
- Cisco vEdge versione 20.9.4
- Postman versione 11.63.0

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

- Cisco SD-WAN vManage API è un'interfaccia API REST per il controllo, la configurazione e il monitoraggio dei dispositivi Cisco in una rete di sovrapposizione.
- L'architettura REST utilizza un protocollo di comunicazione senza stato, client-server, inseribile nella cache.
- REpresentational State Transfer (REST) è uno stile di architettura per la progettazione di applicazioni di servizi Web.
- È possibile provare le chiamate API di test dall'interfaccia utente Swagger.
- A volte, è impossibile modificare la modalità di gestione di vedge tramite l'interfaccia GUI. In questi casi, un altro approccio fattibile è quello di modificare la modalità di gestione tramite l'API.
- La documentazione dell'API vManage è accessibile tramite https://<vmanage_ip>:<port>/apidocs per riferimento sulle chiamate API disponibili.

Componenti struttura URL

https://<vmanage_ip>:<porta>/apidocs/#!/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode

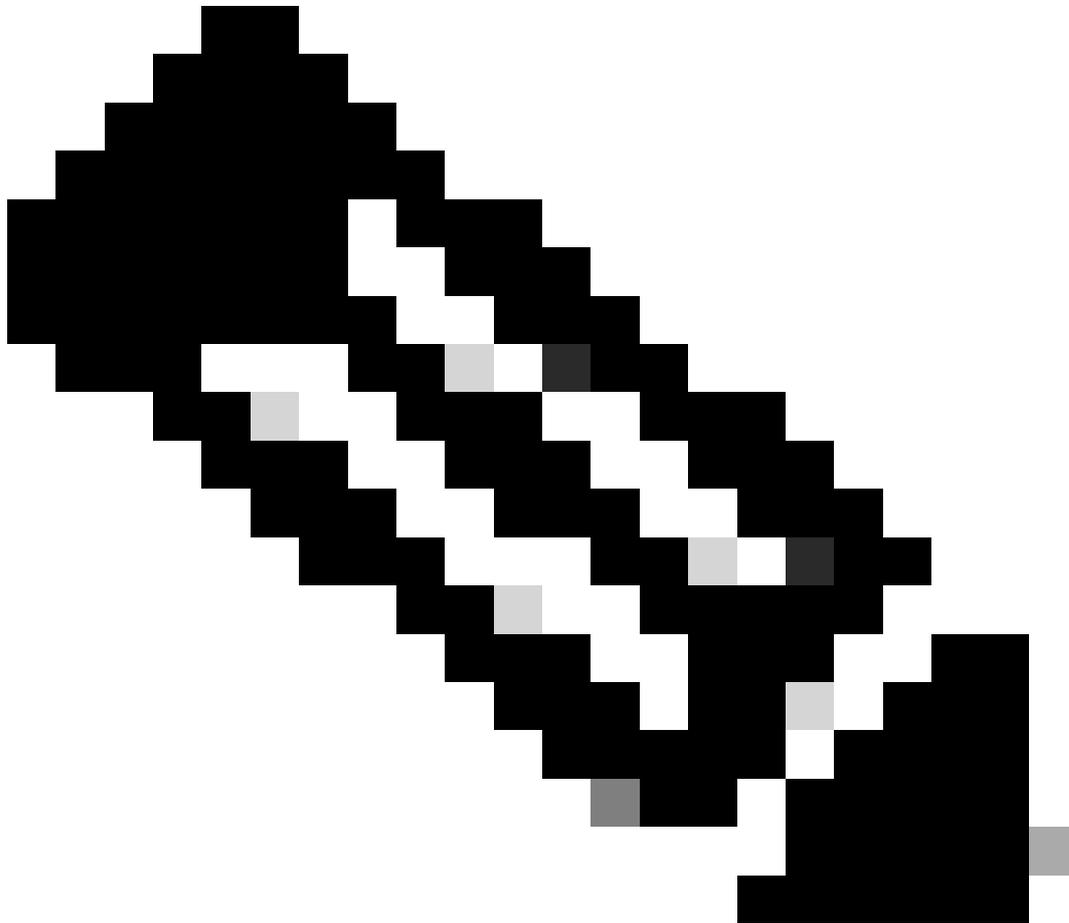
Proprietà comando	Sintassi dei comandi	Descrizione
Protocollo	http:// o https://	Protocollo utilizzato per l'invio dei dati tra client e server
Server o host	<vmanage-ip:porta>	Risolve in base all'indirizzo IP e alla porta a cui connettersi

Risorsa	/apidocs/#/Configuration%20-%20Template%20Configuration/updateDeviceToCLIMode	Posizione dei dati o dell'oggetto di interesse
---------	---	--

Documentazione sull'API di accesso integrato

La documentazione dell'API onboard di vManage è disponibile all'URL https://<vmanage_ip>:<porta:>/apidocs. In questa documentazione vengono visualizzate le API disponibili nella versione software corrente.

È necessario eseguire l'accesso con credenziali vManage valide. Sebbene più livelli di privilegi possano visualizzare la documentazione, solo un utente netadmin è in grado di eseguirli tutti.

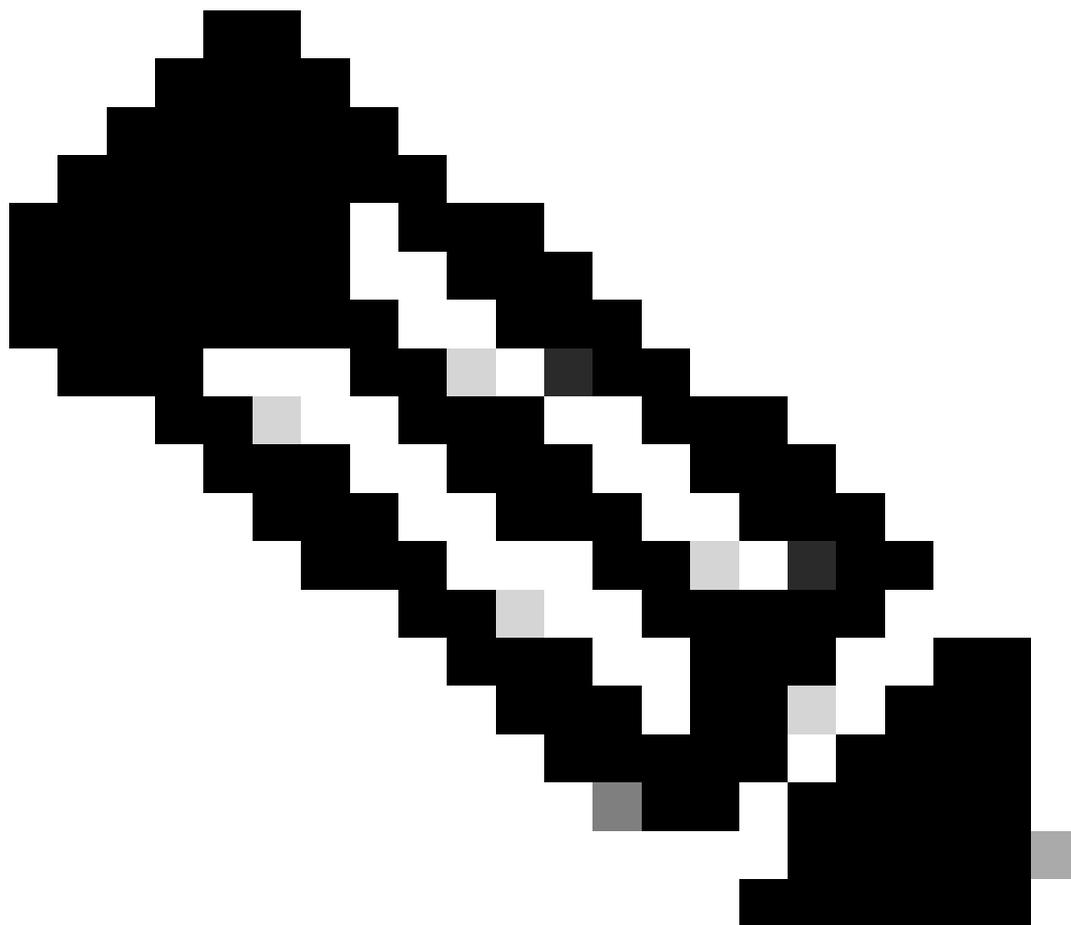


Nota: La pagina della documentazione dell'API è disponibile per i tenant in un ambiente multi-tenant, tuttavia alcuni comandi sono limitati al solo provider.

vManage visualizza quindi un elenco di categorie di API disponibili. Fare clic sulla categoria

desiderata, seguita dalla chiamata API stessa che visualizza i campi riportati di seguito.

Note sulla descrizione/implementazione	Descrizione dell'operazione eseguita.
Parametri	Parametri obbligatori da specificare per la chiamata API.
Corpo richiesta (POST/PUT/DELETE)	Formato del corpo della richiesta.
Risposte	Possibili risposte inviate da vManage all'API. Sono inclusi il codice di stato HTTP, il motivo e il possibile corpo della risposta.
Interni	Estensioni valide per la chiamata.



Nota: Dalla release 20.6, il sistema introduce questi limiti di velocità: API in blocco: 48 richieste/minuto Tutte le altre API: 100 richieste/secondo.



Avviso: Le API di monitoraggio in tempo reale richiedono un uso intensivo della CPU e devono essere utilizzate solo per la risoluzione dei problemi, non per il monitoraggio continuo.

Test delle API dallo strumento di documentazione

Passaggio 1: accedere alla GUI di vManage per verificare che la modalità di gestione di vEdge sia vManage

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode v Upload WAN Edge List Export Bootstrap Configuration Sync Smart Account Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-09EE41D6-4EA9-E858-B238-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d478ef34728...	- ...
CSR-A2412C44-8641-12E5-D826-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - a9ce3130176...	- ...
CSR-040DA762-4648-610B-68B8-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - d04a75cdd3...	- ...
CSR-56CA0042-786C-4049-10FC-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 6094babe93...	- ...
CSR-67798810-7747-D6D2-3D60-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - c180cbd92a...	- ...
CSR-C0053D02-0489-3E7D-229E-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 56632cf11af...	- ...
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926f01d7...	- ...
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	- ...
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764e8c2...	- ...
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0ea...	Add Tag	v-edge-site300	300	-	vManage	In Sync	-	v-edge-test	vEdge Cloud	Disabled	F4B281BC	ri ...
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4a62fd09a2...	- ...
14312970-8d72-1dc6-7059-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	- ...

Passaggio 2: Modificare l'URL dell'API Cisco SD-WAN vManage di login

Accesso <https://10.124.x.x/apidocs/>

https:// /apidocs/

vmanageapi.json Explore

Cisco SD-WAN vManage API 2.0.0 MSS

vmanageapi.json

The vManage API exposes the functionality of operations maintaining devices and the overlay network

[Contact the developer](#)
[Commercial License](#)

Servers
/dataservice

Filter by tag

- Administration - Audit Log >
- Administration - User and Group >
- Certificate Management - Device >

Passaggio 3: Passare a Configurazione - Configurazione modello nell'API Cisco SD-WAN vManage

Configuration - SSL Decryption Policy Definition Builder >

Configuration - SSL Decryption UTD Profile Definition >

Configuration - Template Configuration v

PUT /template/config/attach/{deviceId}

GET /template/config/attached/{deviceId}

GET /template/config/device/mode/cli

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Try it out

No parameters

Request body application/json

Device list

Examples: Device list

```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "932f70dd-5815-4712-b9ed-3d34a238f2ca",
      "deviceIP": "172.16.255.21"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Passaggio 4: Fare clic sul pulsante Prova

POST /template/config/device/mode/cli

Given a JSON list of devices not managed by any third member partners, push to devices from a CLI template

Parameters Try it out

No parameters

Request body application/json

Device list

Examples: Device list

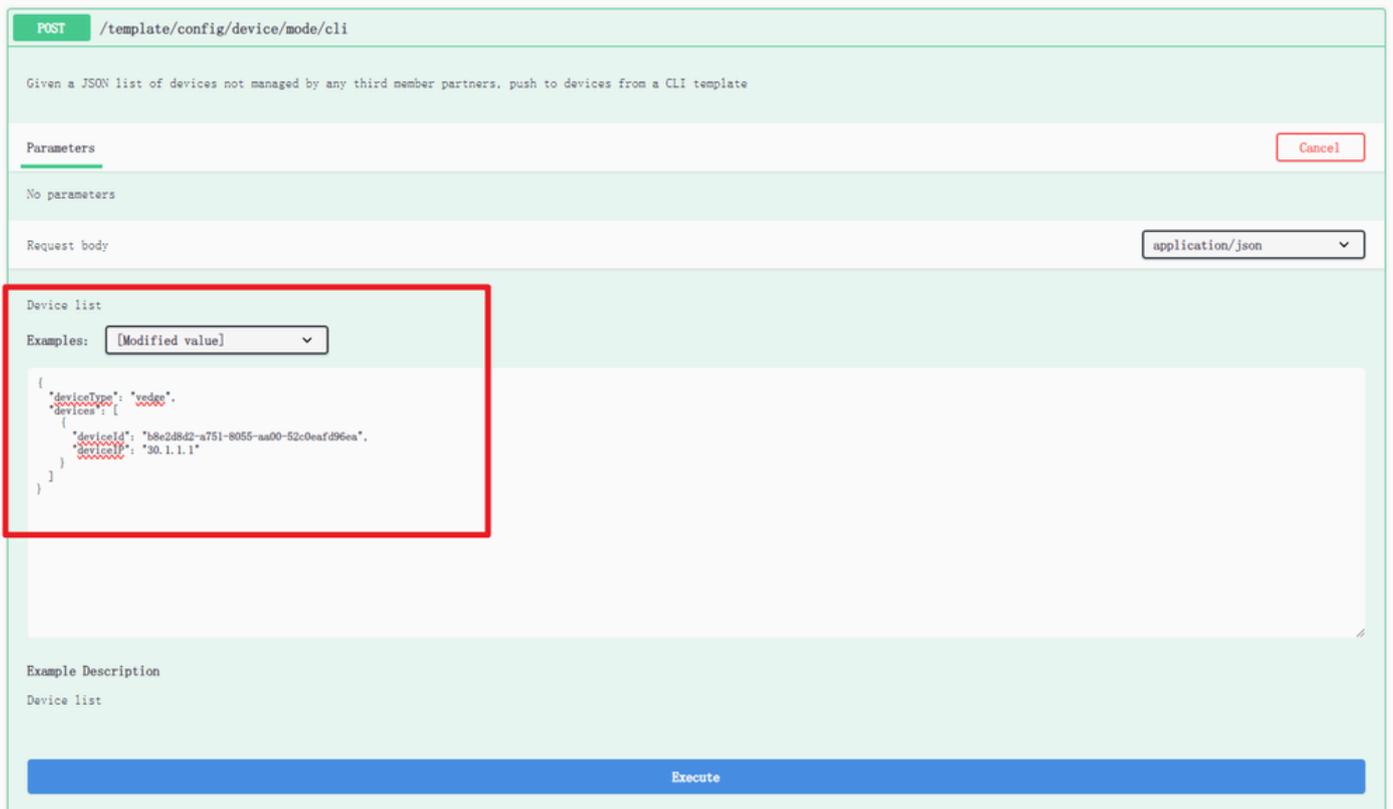
```
{
  "deviceType": "vedge",
  "devices": [
    {
      "deviceId": "932f70dd-5815-4712-b9ed-3d34a238f2ca",
      "deviceIP": "172.16.255.21"
    }
  ]
}
```

Example Description

Device list

Passaggio 5: Modificare DeviceId e DeviceIP

- deviceId = UUID
- deviceIP == ip sistema locale



Passaggio 6: Fare clic sul pulsante Execute

Passaggio 7: verificare la modalità vEdge nell'interfaccia utente di vManage

La modalità di gestione vedge è passata da vManage a CLI.

Warning: The configuration database administrator username and password is default and less secure. User is advised to update it. To know more on how to update it, click [here](#)

Search

Change Mode | Upload WAN Edge List | Export Bootstrap Configuration | Sync Smart Account | Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 50

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
CSR-68CF99E3-50FE-A03F-93CD...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - ab926fb01d7...	- ***
CSR-33A283CA-F197-1000-A7A1...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 5bb89d37d1...	- ***
CSR-A0298AC7-2125-D6A1-C359...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 9b1764d8c2...	- ***
b8e2d8d2-a751-8055-aa00-52c0e...	Add Tag	vedge-site300	300	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	F4B281BC	ri ***
c680e2e2-1614-19a2-ecbc-7c0b71...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - d4e62fd09a2...	- ***
14312970-8d72-1dc6-7059-2da67...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 2b5caad858e...	- ***
bbbd976e-195d-5758-d9b1-7d259...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 0633aadd22...	- ***
16b80ddd-2eab-e0ac-257c-d1ddfb...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 242bcb4b48...	- ***
ce31c323-5d44-4126-ed40-463ee...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - 80cc4da1dc...	- ***

API di test dallo strumento Postman

Passaggio 1: Accedere a vManage e ottenere il cookie della sessione

Metodo richiesta: POST

URL: https://<vmanage-ip>/j_security_check

Configurazione postman

Intestazioni: Content-Type:application/x-www-form-urlencoded

Tipo di corpo: x-www-form-urlencoded

Contenuto corpo:

- j_username=admin
- j_password=xxx

The screenshot shows the Postman interface for a POST request. The URL is https://[redacted]/j_security_check. The Headers tab is selected, showing a table with the following content:

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit	Presets
<input type="checkbox"/>	Content-Type	application/x-www-form-urlencoded				
	Key	Value	Description			

The screenshot shows the Postman interface for a POST request. The Body tab is selected, showing the following options and table:

Params Authorization Headers (10) **Body** Scripts Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

	Key	Value	Description	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	j_username	admin			
<input checked="" type="checkbox"/>	j_password	[redacted]			
	Key	Value	Description		

Dopo un accesso riuscito, vManage restituisce il cookie di JSESSIONID; i cookie vengono salvati automaticamente.

Passaggio 2: Ottenere il token CSRF

Metodo richiesta: OTTIENI

URL: <https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token>

Configurazione postman

Intestazioni: Content-Type:application/x-www-form-urlencoded

Tipo di corpo: x-www-form-urlencoded

Contenuto corpo:

- j_username=admin
- j_password=xxx

The screenshot shows a Postman interface for a GET request to `https://<vmanage-ip>/dataservice/client/token`. The request headers are set to `Content-Type: application/x-www-form-urlencoded`. The response is a 200 OK status with a response time of 445 ms and a body size of 498 B. The response body is a long alphanumeric string, which is highlighted with a red box.

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/x-www-form-urlencoded	
Key	Value	Description

```
1 E9C81862C46DA9F8C9A658272E8D677C415999496A998B771EEF88F85C37DBEFA7759A28816ACC2DC795A912C9ECD23A684
```

Passaggio 3: Ottenere l'UUID e l'IP del dispositivo

Metodo richiesta: OTTIENI

URL: <https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/manage?type=vedge>

Configurazione postman

Intestazioni:

- Content-Type:applicazione/json
- TOKEN X-XSRF:

E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C41599496A990B771EEFB8F05C37DBEFA7759A20816

Tipo di corpo: x-www-form-urlencoded

Contenuto corpo:

- j_username=admin
- j_password=xxx

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to the URL `https://[redacted]/dataservice/template/config/device/mode/vmanage?type=vedge`. The headers section is expanded, showing the following headers:

Key	Value	Description
<input type="checkbox"/> accept	application/json	
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/json	
<input checked="" type="checkbox"/> X-XSRF-TOKEN	E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C41599496A990B771EEFB8F05C3...	
Key	Value	Description

The screenshot shows the JSON response body of the request. The response is a 200 OK status with a response time of 483 ms and a body size of 911 B. The JSON structure is as follows:

```
{
  "data": [
    {
      "deviceIP": "101.1...",
      "uuid": "81ff28...",
      "configCloudxMode": "none",
      "host-name": "vedge2",
      "local-system-ip": "10..."
    },
    {
      "deviceIP": "101.1...",
      "uuid": "cfca8af1...",
      "configCloudxMode": "none",
      "host-name": "vedge5",
      "local-system-ip": "10..."
    }
  ]
}
```

The screenshot shows the Cisco SD-WAN Configuration - Devices page. The page displays a table of devices with the following columns: Chassis Number, Tags, Hostname, Site ID, Region ID, Mode, Device Status, Assigned Config Group, Assigned Template, Device Model, Draft Mode, Serial No./Token, and R. The table contains 6 rows of data, with the second row highlighted in red.

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
81f286a-15af-fd99-552d-e2c0cb2...	Add Tag	vedge2	101	-	vManage	In Sync	-	vedge2--vpn10	vEdge Cloud	Disabled	93C464AC	fi ...
cfca8af1-8f4d-faba-ce0b-313fc77...	Add Tag	vedge5	101	-	vManage	In Sync	-	vedge5-DIA	vEdge Cloud	Disabled	E23F6145	fi ...
f41d6d28-0d25-ae11-4e84-43611f6...	Add Tag	vedge6	101	-	vManage	In Sync	-	vedge6--vpn10	vEdge Cloud	Disabled	60F86063	fi ...
CBK-FB4F24BC-6E70-0060-9BDA-F...	Add Tag	cedge1	101	-	vManage	In Sync	-	cedge1_tm	C8000v	Disabled	96593E3C	fi ...
CSR-59CC4CE3-2C1E-4461-BA3B-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 3f1232edec8...	- ...

Passaggio 4: Separa il modello di configurazione di vEdge

Metodo richiesta: POST

URL: `https://<vmanage-ip>/dataservice/template/config/device/mode/cli`

Configurazione postman

Intestazioni:

- accetta: application/json
- Content-Type: applicazione/json
- TOKEN X-XSRF:
E9C81862C46DA9F8C9A650272E8D577C41599496A990B771EEFB8F05C37DBEFA7759A20816

Tipo di corpo: raw (JSON)

Contenuto corpo:

```
{"deviceType":"vedge","devices":[{"deviceId":"cfca8af1-8f4d-faba-xxx","deviceIP":"xxx"}]}
```

The screenshot shows a Postman interface for a POST request to `https://.../dataservice/template/config/device/mode/cli`. The body is raw JSON: `{ "deviceType": "vedge", "devices": [{ "deviceId": "cfca8af1-8f4d-faba-xxx", "deviceIP": "xxx" }] }`. The response is `200 OK` with a `Content-Type: application/json` header and a body: `{ "id": "device_config_mode_cli-41cf986c-6121-44e2-be4c-8ebbd6fc643b" }`.

Configuration · Devices

WAN Edge List | Controllers

Search

Change Mode | Upload WAN Edge List | Export Bootstrap Configuration | Sync Smart Account | Add PAYG WAN Edges

Total Rows: 60

Chassis Number	Tags	Hostname	Site ID	Region ID	Mode	Device Status	Assigned Config Group	Assigned Template	Device Model	Draft Mode	Serial No./Token	R
b9c7f5c6-742b-f9d3-7358-b414ae...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	vEdge Cloud	Disabled	Token - cef6a54853e...	- ...
CSR-A6712448-21D8-19FA-132D-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - b0deafce883...	- ...
310b62c3-165e-78c0-9798-098cf1...	Add Tag	vedge3	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	745C1AFE	n ...
CSR-B8FD53C8-E537-4D08-1D57-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 41772f9e5a1...	- ...
cfca8af1-8f4d-faba-ce0b-3134c77...	Add Tag	vedge5	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	E23F6145	n ...
b8af74c-c4c6-f60e-1367-253da3e...	Add Tag	vedge7	101	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	9705F81C	n ...
5599467e-7bcd-c8f6-2678-cfe08d...	Add Tag	vedge8	102	-	CLI	In Sync	-	-	vEdge Cloud	Disabled	C6023488	n ...
CSR-D0B84C64-3D34-983E-D8FA-...	Add Tag	-	-	-	CLI	-	-	-	CSR1000v	Disabled	Token - 4c9f63fe1e7...	- ...

Informazioni correlate

- [Utilizzare la documentazione API integrata di vManage per ricerche e test](#)
- [Documentazione sull'API Cisco Developer vManage](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).